

В диссертационный совет Д 212.144.06  
на базе РГУ им. А.Н. Косыгина

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «Текс-Центр»



к.т.н. Н.М.Левакова

« 27 » апреля 2018 года

**ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**  
на диссертационную работу Поликарпова Александра Вячеславовича «Разработка метода проектирования тканей из арамидной пряжи», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

***Актуальность работы.***

Тема диссертации актуальна, направлена на решение вопросов, связанных с разработкой новых огнезащитных тканей из арамидной пряжи. Предлагается арамидную пряжу получать из отходов производства, что удешевляет выпускаемые ткани. Потеря прочности арамидной пряжи по сравнению с арамидными нитями не оказывает существенного влияния на качество тканей в связи с тем, что прочностные показатели арамидных материалов очень высоки. Одновременно увеличивается разрывное удлинение пряжи, что благоприятно отражается на условия изготовления ткани на ткацком станке. В связи с тем, что отходы арамидного производства не сжигаются, как было раньше, улучшается экологическая обстановка в регионе производства арамидных нитей.

***Научная новизна работы.***

Научная новизна работы заключается в разработке следующих вопросов:

- предложен метод проектирования тканей из арамидной пряжи с учетом прочностных показателей, порядка фазы строения, поверхностной плотности, тканей, вязкоупругих параметров пряжи и параметров ее долговечности;

- на аналитическом уровне получены параметры напряженно-деформированного состояния нитей основы и утка, как за цикл работы станка, так и глубине заправки, что позволяет прогнозировать условия формирования ткани;

- проведен сравнительный анализ свойств арамидной пряжи и арамидных нитей и предсказано их поведение на ткацком станке;

- получены причинно-следственные связи между свойствами нитей и ткани, параметрами заправки и структуры тканей, технологическими параметрами их изготовления на современном технологическом оборудовании.

### ***Практическая значимость работы.***

Практическая значимость работы заключается в разработке следующих вопросов:

- спроектированы новые ткани из арамидной пряжи, обеспечивающие выполнение всех требований, предъявляемых к огнезащитным материалам;

- получена большая статистика данных по технологическим параметрам, параметрам структуры и свойствам тканей, позволяющая в дальнейшем прогнозировать качество тканей;

- определены оптимальные технологические параметры изготовления тканей из арамидной пряжи;

- апробированы и внедрены результаты исследования в учебном процессе и в промышленности.

### ***Обоснованность и достоверность основных положений и выводов работы.***

Основные положения, выводы и рекомендации по работе обоснованы и достоверны. Они базируются на использовании современных научных теорий, современной измерительной аппаратуры, приборов для оцен-



ки свойств и строения вырабатываемых тканей и технологического оборудования, современной вычислительной техники, современных средств и методов исследования. Получена хорошая сходимость теоретических и экспериментальных данных.

***Значимость для науки и производства полученных автором результатов.***

Значимость результатов работы для науки заключается в том, что автором на основе использования современных методов и средств аналитического и экспериментального исследования разработаны методы проектирования и прогнозирования структуры тканей из арамидной пряжи и технология их изготовления, позволяющие рассчитать необходимые параметры.

Значимость результатов работы для производства заключается в том, что автором предложены новые ткани из арамидной пряжи, технология их изготовления, методы и средства исследования технологического процесса, структуры и свойств тканей.

***Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.***

Результаты работы целесообразно использовать:

- теорию вопроса, связанную с расчетом технологических параметров и параметров строения тканей из арамидной пряжи, метод проектирования тканей - в учебном процессе вузов профиля текстильной и легкой промышленности в учебных курсах по технологии и строения тканей при подготовке бакалавров и магистров;

- технологию изготовления тканей из арамидной пряжи – на текстильных предприятиях, выпускающих подобные ткани;

- методы и средства экспериментального исследования - при проведении НИР в вузах и НИИ текстильного профиля;

***Замечания по работе:***

1. В списке литературы встречаются источники, изданные более 25 лет;

2. Из приведенных осциллограмм натяжения нитей неясно, как автор их анализировал;

3. Не на всех кривых и графиках встречаются обозначения характерных точек, что затрудняет восприятие материала;

4. Следовало более подробно раскрыть преимущества используемой бинарной причинно-следственной теории информации по сравнению с традиционными методами исследования;

5. Недостаточно уделено описанию методов определения свойств исследуемой ткани.

### ***Заключение.***

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации, в нём изложены все основные результаты, выносимые на защиту.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 20 печатных работах, в том числе в пяти статьях в журналах рекомендованных ВАК. Результаты работы докладывались на престижных научных конференциях.

Материал диссертации достаточно хорошо оформлен, работа написана на ясном, грамотном, легко воспринимаемом языке.


Отмеченные выше замечания являются частными, не влияют на основные положения и выводы по работе, которые являются обоснованными и достоверными.

Диссертационная работа Поликарпова Александра Вячеславовича полностью соответствуют требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные технические и технологические решения по разработке метода проектирования и новых структур тканей из арамидной пряжи, технологии их изготовления на современном отечественном технологическом оборудовании, которые используются для спецодежды

Поликарпов Александр Вячеславович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Отзыв утвержден на заседании научно-технического совета 25 апреля 2018 года, протокол № 4.

Научный сотрудник,  
Кандидат технических наук



П.Е.Сафонов

105005, г. Москва,  
ул. Малая Почтовая, д. 2/2  
тел.: +7 (919) 786-67-24  
e-mail: info@teks-centre.ru